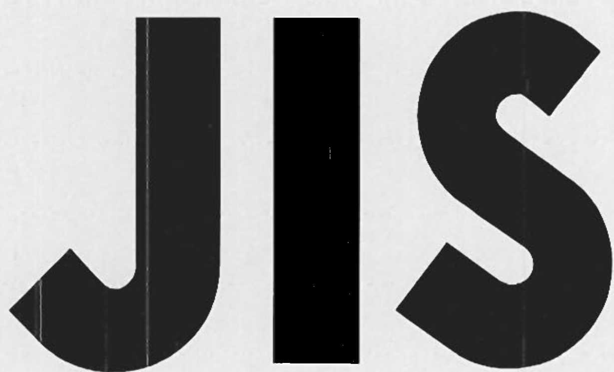
JIS B 9707 (2002) (Japanese): Safety of machinery -- Safety distances to prevent danger zones being reached by the upper limbs

BLANK PAGE







機械類の安全性－危険区域に上肢が到達することを防止するための安全距離

JIS B 9707 : 2002

(ISO 13852 : 1996)

(2008 確認)

平成 14 年 7 月 25 日 制定

日本工業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

日本工業標準調査会標準部会 産業機械技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
（委員会長）	岡 村 弘 之	東京理科大学理工学部
（委員）	朝 田 泰 英	財団法人電力中央研究所
	伊 藤 正 人	厚生労働省労働基準局安全衛生部
	大 地 昭 生	日本内燃機関連合会（株式会社東芝電力システム社）
	大 湯 孝 明	社団法人日本農業機械工業会
	重 久 吉 弘	財団法人エンジニアリング振興協会
	鈴 木 通 友	社団法人全国木工機械工業会
	筒 井 康 賢	独立行政法人産業技術総合研究所
	橋 元 和 男	国土交通省総合政策局
	平 野 正 明	社団法人日本機械工業連合会
	藤 咲 浩 二	社団法人日本産業機械工業会
	松 山 新一郎	株式会社豊田自動織機
	吉 田 岳 志	農林水産省生産局
	渡 邉 和 夫	社団法人日本建設機械化協会

主 務 大 臣：経済産業大臣，厚生労働大臣　制定：平成 14.7.25
官 報 公 示：平成 14.7.25
原案作成協力者：社団法人 日本機械工業連合会
審 議 部 会：日本工業標準調査会 標準部会（部会長 杉浦 賢）
審議専門委員会：産業機械技術専門委員会（委員会長 岡村 弘之）

この規格についての意見又は質問は，経済産業省産業技術環境局 標準課産業基盤標準化推進室〔〒100-8901 東京都千代田区霞が関 1 丁目 3-1 TEL 03-3501-1511（代表）〕，厚生労働省労働基準局安全衛生部安全課又は労働衛生課環境改善室〔〒100-8916 東京都千代田区霞が関 1 丁目 2-2 TEL 03-5253-1111（代表）〕にご連絡ください。

なお，日本工業規格は，工業標準化法第 15 条の規定によって，少なくとも 5 年を経過する日までに日本工業標準調査会の審議に付され，速やかに，確認，改正又は廃止されます。

まえがき

この規格は，工業標準化法に基づいて，日本工業標準調査会の審議を経て，経済産業大臣及び厚生労働大臣が制定した日本工業規格である。

目 次

ページ

日本工業規格　JIS B 9707：2002 (ISO 13852：1996)

機械類の安全性－危険区域に上肢が到達することを防止するための安全距離

Safety of machinery－Safety distances to prevent danger zones being reached by the upper limbs

序文　この規格は，1996年に第1版として発行された**ISO 13852**，Safety of machinery－Safety distances to prevent danger zones being reached by the upper limbsを翻訳し，技術的内容及び規格票の様式を変更することなく作成した日本工業規格である。

なお，原国際規格の前文は規定内容ではないので，この規格から除外した。原国際規格の序文のうち，他の規格で規定されている内容に関する部分は除外した。

機械類によって引き起こされるリスクを低減し又は取り除くための一つの方法は，危険区域に上肢が到達することを防止する安全距離を使用することである。

安全距離を特定する場合，幾つかの側面を考慮しなければならない。例えば，

－　機械類が使用されているときに起こり得る到達状態。
－　関係諸国で見受けられるように民族的グループを考慮した信頼できる人体寸法データの測定調査。
－　バイオメカニカルな事実。例えば，身体の一部の圧縮及びストレッチ，並びに関節の回転の限界。
－　技術的及び実際的側面。

これらの側面が更に進展したとき，この規格に反映されている技術水準も進展するであろう。

1.　適用範囲　この規格は3歳以上の人の上肢が機械類の危険区域に到達することを防止するための安全距離の値を定める。適切な安全が距離だけで達成できる場合，その距離が適用される。

備考1.　安全距離は幾つかの危険源，例えば，放射線及び物質の放出に対しては十分に保護しない。そのような危険源に対しては，追加又はほかの方策を採用する必要がある。

安全距離は，追加の補助なしに，また種々の到達状態に特定される条件下で危険区域に到達しようとする人を保護する。この規格は，特定の試験手順を規定した，例えば，テストフィンガーを使用するような手順の電気規格などが対象とする機械類には適用しない。

妥当な理由がある場合、この規格の安全距離以外の値が使用される場合がある。いかに適切に安全レベルが達成されうるかを，これらの適用を取り扱う規格は，示すべきである。

備考2.　この規格の対応国際規格を，次に示す。

なお，対応の程度を表す記号は，**ISO/IEC Guide 21**に基づき，IDT（一致している），MOD（修正している），NEQ（同等でない）とする。

ISO 13852:1996，Safety of machinery－Safety distances to prevent danger zones being reached by

the upper limbs (IDT)

2. 引用規格 次に掲げる規格は，この規格に引用されることによって，この規格の規定の一部を構成する。この引用規格は，その最新版（追補を含む。）を適用する。

ISO/DIS 12100-1 Safety of machinery－Basic concepts and general principles for design－Part 1:Basic terminology, methodology

3. 定義 この規格の目的のために，**ISO/DIS 12100-1** に示される定義及び次の定義を適用する。

3.1 保護構造物（protective structure） 身体及び/又はその一部の動作を制限する物理的妨害物。

備考 例えば，機械のガード又は機械の部分

3.2 安全距離（safety distance） 危険区域に対して保護構造物を設置しなければならない最小距離。

4. 安全距離の値

4.1 一般

4.1.1 仮定 安全距離は次の仮定をすることによって得られる。

－ 保護構造物及びその開口部はその形状及び位置を維持する。

－ 安全距離は身体又は関連する身体の部分を構成する表面から測定する。

－ 人が，身体の一部を保護構造物を越え，又は開口部を通り，危険区域に到達しようとする。

－ 基準面は，人が通常立つ面であるが，必ずしも床である必要はない（例えば，作業プラットフォームが基準面であることもある。）。

－ 基準面を変更するのにいす又ははしごのような補助がない。

－ 上肢が自然に届く範囲を延長するのにさお（竿）又は工具のような補助が使用できない。

4.1.2 リスクアセスメント 上方への到達（**4.2** 参照）又は保護構造物を越える危険区域への到達（**4.3** 参照）に対しての適切な安全距離の選択は，リスクアセスメント（**ISO/DIS 12100-1** のリスクアセスメント参照）によらなければならない。リスクアセスメントは傷害の発生の確率及び傷害の予見可能なひどさによらなければならない。リスクアセスメントは技術的及び人間的要素の分析に依存し，その二つの要素の分析はこの規格によって適切な選択をする基本的な事項である。

例1. こすれ又は擦りむきの危険源による低いリスクの場合，**表 1** で示される値を使用しなければならない（**4.3.2.1** 参照）。

例2. 巻き込みの危険源による高いリスクの場合，**表 2** で示される値を使用しなければならない（**4.3.2.2** 参照）。

4.2 上方への到達（図 **1** 参照）

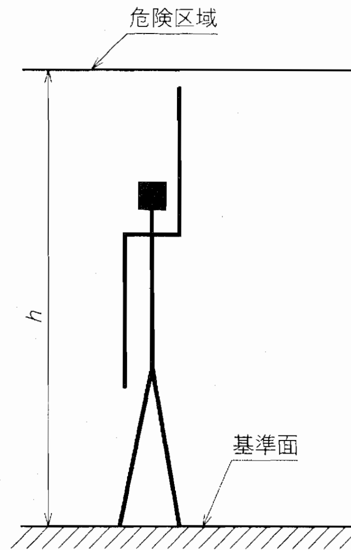
4.2.1 危険区域のリスクが低い場合（**4.1.2** 参照），危険区域 h の高さは 2 500mm 以上でなければならない。

4.2.2 危険区域のリスクが高い場合（**4.1.2** 参照），そのときは

－ 危険区域の高さ h は 2 700mm 以上，又は

－ 他の安全方策を採用する

のいずれかでなければならない。



備考　*h* は危険区域の高さ

図 1　（上方への到達）

4.3　保護構造物を越える到達

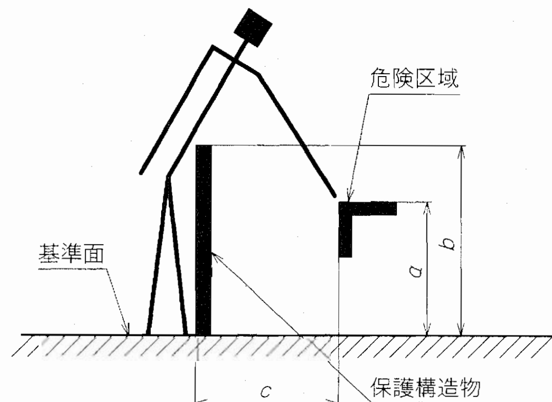
4.3.1　記号

次の記号を使用する（**図 2** 参照）。

a は危険区域の高さ

b は保護構造物の高さ

c は危険区域への水平距離



備考　記号の説明については，**4.3.1** 参照

図 2　（保護構造物を越える到達）

4.3.2　値

4.3.2.1　危険区域のリスクが低い場合（**4.1.2** 参照），**表 1** で示される値を最小値として使用しなければならない。

表 1 で示される値を補間してはならない（**4.3.3** 参照）。したがって，*a*，*b* 又は *c* の周知の値が**表 1** の二つの値の中間である場合，表の値より高い安全レベルを提供する値とする。

表 1 （リスクの低い場合）

単位 mm

危険区域の高さ a	保護構造物の高さ b 1)								
	1 000	1 200	1 400	1 600	1 800	2 000	2 200	2 400	2 500
	危険区域への水平距離 c								
2 500 2)	－	－	－	－	－	－	－	－	－
2 400	100	100	100	100	100	100	100	100	－
2 200	600	600	500	500	400	350	250	－	－
2 000	1 100	900	700	600	500	350	－	－	－
1 800	1 100	1 000	900	900	600	－	－	－	－
1 600	1 300	1 000	900	900	500	－	－	－	－
1 400	1 300	1 000	900	800	100	－	－	－	－
1 200	1 400	1 000	900	500	－	－	－	－	－
1 000	1 400	1 000	900	300	－	－	－	－	－
800	1 300	900	600	－	－	－	－	－	－
600	1 200	500	－	－	－	－	－	－	－
400	1 200	300	－	－	－	－	－	－	－
200	1 100	200	－	－	－	－	－	－	－
0	1 100	200	－	－	－	－	－	－	－

注 1）高さ 1 000mm 未満の保護構造物は含まない。この場合，身体の動作を十分に拘束できない。
2）2 500mm を超える危険区域に対しては，**4.2** を参照。

4.3.2.2 危険区域のリスクが高い場合（**4.1.2** 参照），そのときは

－ **表 2** で示される値を使用する，又は

－ 他の安全方策を採用する

のいずれかでなければならない。

表 2（**4.3.3** 参照）で示される値を補間してはならない。したがって，a，b 又は c の周知の値が**表 2** の二つの値の中間である場合，表の値はより高い安全レベルを提供する値とする。

表 2　(リスクの高い場合)

単位　mm

危険区域の高さ α	保護構造物の高さ b [1]									
	1 000	1 200	1 400[2]	1 600	1 800	2 000	2 200	2 400	2 500	2 700
	危険区域への水平距離 c									
2 700[3]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2 600	900	800	700	600	600	500	400	300	100	—
2 400	1 100	1 000	900	800	700	600	400	300	100	—
2 200	1 300	1 200	1 000	900	800	600	400	300	—	—
2 000	1 400	1 300	1 100	900	800	600	400	—	—	—
1 800	1 500	1 400	1 100	900	800	600	—	—	—	—
1 600	1 500	1 400	1 100	900	800	500	—	—	—	—
1 400	1 500	1 400	1 100	900	800	—	—	—	—	—
1 200	1 500	1 400	1 100	900	700	—	—	—	—	—
1 000	1 500	1 400	1 000	800	—	—	—	—	—	—
800	1 500	1 300	900	600	—	—	—	—	—	—
600	1 400	1 300	800	—	—	—	—	—	—	—
400	1 400	1 200	400	—	—	—	—	—	—	—
200	1 200	900	—	—	—	—	—	—	—	—
0	1 100	500	—	—	—	—	—	—	—	—

注 1) 高さ 1 000mm 未満の保護構造物は含まない。この場合，身体の動作を十分に拘束できない。
2) 1 400mm より低い保護構造物は追加の安全方策なしで使用すべきではない。
3) 2 700mm を超える危険区域に対しては，**4.2** を参照。

4.3.3　中間値に関する表 1 及び表 2 の使用　上記の表で示される値以外のものを使用しなければならない場合，次の例が**表 1** 及び**表 2** の使用を示す。この例の目的のために，**表 1** で示される値を使用する。

例1.　a 及び c が分かっているとき，保護構造物の高さ b を決定する場合，危険区域の高さ a が 1 500mm で，保護構造物からの水平距離 c が 700mm であるとき，**表 1** を使用すると，保護構造物の高さ b は少なくとも 1 800mm でなければならない。

例2.　a 及び b が分かっているとき，危険区域の水平距離 c を決定する場合，保護構造物の高さ b は 1 300mm で，危険区域の高さ a は 2 300mm であるとき，**表 1** を使用すると，危険区域からの保護構造物の水平距離 c は 600mm でなければならない。

例3.　b 及び c が分かっているとき，危険区域の高さ a を決定する場合，保護構造物の高さ b は 1 700mm であり，危険区域からの水平距離 c が 550mm であるとき，**表 1** を使用すると，危険区域の高さ a は 1 200mm と 2 200mm の間にあってはならない。

4.4　周囲への到達　**表 3** は 14 歳以上の人の基本的な動きを示す (**5.**参照)。

表 3

単位　mm

動作の制限	安全距離 sr	図示
肩及びわき（脇）の下においてだけの動作の制限	≧850	
ひじ（肘）まで支えられる腕	≧550	
手首まで支えられる腕	≧230	
指の関節まで支えられる腕及び手	≧130	

A は腕の動作の範囲
注 1）これは円形開口部の直径，又は正方形開口部の辺，若しくは長方形開口部の幅を示す。

4.5　開口部を通しての到達

4.5.1　14 歳以上の人の定形開口部　**表 4** は 14 歳以上の人の定形開口部に関する安全距離 sr を示す。

表 4

単位 mm

身体の部分	図示	開口部	安全距離 *sr*		
			長方形	正方形	円形
指先		$e \leqq 4$	≧2	≧2	≧2
		$4 < e \leqq 6$	≧10	≧5	≧5
指の関節までの指又は手		$6 < e \leqq 8$	≧20	≧15	≧5
		$8 < e \leqq 10$	≧80	≧25	≧20
		$10 < e \leqq 12$	≧100	≧80	≧80
		$12 < e \leqq 20$	≧120	≧120	≧120
		$20 < e \leqq 30$	≧850 1)	≧120	≧120
肩の基点までの腕		$30 < e \leqq 40$	≧850	≧200	≧120
		$40 < e \leqq 120$	≧850	≧850	≧850

注 1) 長方形開口部の長さが 65mm 以下なら，親指はストッパーとして働くので，安全距離は 200mm まで減らすことができる。

開口部 *e* の寸法は正方形開口部の辺，円形開口部の直径及び長方形開口部の最も狭い寸法に相当する。

120mm より大きい開口部に関しては，**4.3** による安全距離を使用しなければならない。

4.5.2 3 歳以上の人の定形開口部 **表 5** は 3 歳から 14 歳未満の人の上肢の厚さの小さい寸法及び挙動について配慮してある。14 歳以上の人もこの表を使用することによって保護される。

表 5

単位　mm

身体の部分	図示	開口部	安全距離 sr		
			長方形	正方形	円形
指先		$e \leqq 4$	≧2	≧2	≧2
		$4 < e \leqq 6$	≧20	≧10	≧10
指の関節までの指又は手		$6 < e \leqq 8$	≧40	≧30	≧20
		$8 < e \leqq 10$	≧80	≧60	≧60
		$10 < e \leqq 12$	≧100	≧80	≧80
		$12 < e \leqq 20$	≧900 1)	≧120	≧120
肩の基点までの腕		$20 < e \leqq 30$	≧900	≧550	≧120
		$30 < e \leqq 100$	≧900	≧900	≧900

注 1) 長方形開口部の長さが 40mm 以下なら，親指はストッパーとして働くので，安全距離は 120mm まで減らすことができる。

開口部 e の寸法は正方形開口部の辺，円形開口部の直径及び長方形開口部の最も狭い寸法に相当する。100mm より大きい開口部については，**4.3** による安全距離を使用しなければならない。

備考　狭さく（窄）に対する子供の保護の方策はこの規格では規定しない。

4.5.3　異形開口部　異形開口部の場合，次のステップを実行しなければならない。

a) 最初の決定事項は，その中に異形開口部が完全に挿入され得る次の寸法である（**図 3** 参照)。

- 最小円形開口部の直径，及び
- 最小正方形開口部の辺，及び
- 最狭長方形開口部の幅

b) **表 4** 又は**表 5** に従って，該当する三つの安全距離を選択する。

c) **b**）で選択された三つの値の最短安全距離を使用する。

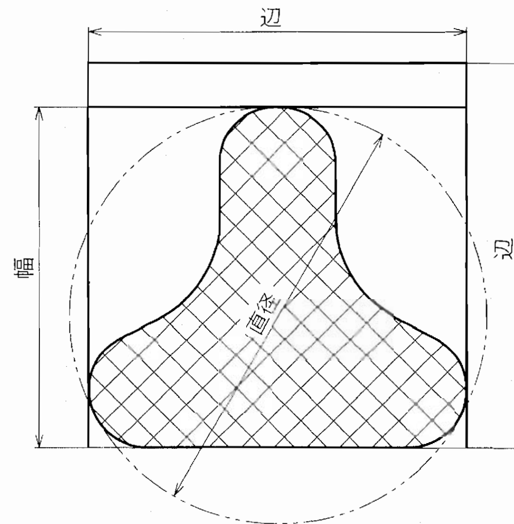


図 3

5. 安全距離に関する追加保護構造物の効果　**表 1**，**表 2**，**表 3**（最初の図示)，**表 4** 及び**表 5** において，示された保護構造物は一平面上に位置する。追加保護構造物又は追加保護構造面は，腕，手又は指の自由な動作を低減し，危険点が容認可能な区域を増加するように機能するということに留意すべきである。このことがいかにして達成されるかの例は，**表 3** 及び**表 6** に示される。

腕を載せることができる保護構造物及び追加保護構造面はどのような角度にしてもよい。

表 6

動作制限	安全距離 sr	図解
肩及びわきき（腋）の下における動作の制限：独立した二つの保護構造物によって，一つは手首からの動きを許容し，もう一方はひじ（肘）からの動きを許容する	$sr_1 \geqq 230$ $sr_2 \geqq 550$ $sr_3 \geqq 850$	
肩及びわきき（腋）の下における動作の制限：単独の保護構造物であり，指からこぶしの付け根までの動きを許容する	$sr_3 \geqq 850$ $sr_4 \geqq 130$	

JIS B 9707：2002
(ISO 13852：1996)
機械類の安全性－危険区域に上肢が到達することを防止するための安全距離
解　説

この解説は，本体に規定した事柄及びこれに関連した事柄を説明するもので，規格の一部ではない。

この解説は，財団法人日本規格協会が編集・発行するものであり，この解説に関する問い合わせは，財団法人日本規格協会にご連絡ください。

1.　制定の趣旨　この規格は，**ISO**（International Organization for Standardization：国際標準化機構）規格の**13852**，Safety of machinery－Safety distances to prevent danger zones being reached by the upper limbs の第1版（1996年）を技術的内容及び様式を変更することなく制定した日本工業規格である。

なお，**ISO** で発行される安全規格を，WTO/TBT 協定の観点から早期に国際安全規格に一致した日本工業規格として制定する必要性に鑑み，この規格を制定した。

2.　制定の経緯　この規格は，平成12年度に社団法人日本機械工業連合会を審議団体とする原案作成委員会（**6.**参照）において作成した原案に基づいて制定した。

なお，原国際規格に基づいた日本工業規格はこれまでに作成されておらず，この制定が初めてのものである。

3.　審議中に特に問題になった事項　原国際規格の安全距離は欧州の人体測定が基準であり，**JIS** としては，日本人の人体計測データを元に安全距離を伸ばす修正案を検討したが，この規格の適用範囲に関連する我が国のワークスペースのデータについては国際規格との適切比較が困難であり，また，原国際規格の数値についてはある一定の正当性が認められたため，この規格では原国際規格の数値をそのまま採用することとした。実際の利用の際には，本体“**1.**　適用範囲”を参照する。

4.　規定項目の内容に関する解説

4.1　全般　この規格は，国際安全規格体系のタイプB規格に相当し，この規格の原則及び仕様は，他のタイプB，タイプC規格でも共通に適用することが要求される。ただし，この規格の“**1.** 適用範囲”で，ある種の規格への適用に関しては，妥当な理由がある場合，この規格の安全距離以外の値とすることが可能であるが，その場合適切に安全レベルが達成できることを規格で示すべきであるとしている。

4.2　引用規格（本体の 2.）

a) **3.**の“定義”：原国際規格では **ISO/TR 12100-1**［**TR B 0008**:1999（機械類の安全性－基本概念，設計のための一般原則－第1部：基本用語，方法論）］を引用規格としているが，この規格では，**ISO/DIS 12100-1** を引用規格とした。

b) **4.1.2**“リスクアセスメント”：原国際規格では，**ISO/TR 12100-1**（**TR B 0008**:1999）を引用規格として

いるが，この規格では，**ISO/DIS 12100-1** を引用規格とした。

4.3 リスクアセスメント（**本体の 4.1.2**） この規格では，上方への到達又は保護構造物を越える危険区域への到達に対しての適切な安全距離の選択は，リスクアセスメント（**ISO/DIS 12100-1** のリスクアセスメント参照）によらなければならないとしている。リスクアセスメントの詳細は **JIS B 9702**:2000（機械類の安全性ーリスクアセスメントの原則）による。リスクアセスメントを実施して，この規格の使用者が，低いリスクの場合/高いリスクの場合を判断し，**4.1.2** の**例 1.**及び**例 2.**いずれかに基づき安全距離の値を選ぶことになる。

5. 懸案事項 原国際規格の安全距離は欧州の人体測定データが基準であり，日本人のワークスペースの人体計測データが集積され次第，これら日本人の人体計測データに基づき，安全距離を変更することが，適切であると判断された場合，この規格を改正する必要がある。

6. 原案作成委員会の構成表 平成 12 年度に設置された原案作成委員会の構成表を，次に示す。

JIS B 9707 機械類の安全性ー
危険区域に上肢が到達することを防止するための安全距離原案作成委員会及び WG 構成表

	氏名	所属
（委員長）	向 殿 政 男	明治大学
	丸 山 弘 志	財団法人研友社
	穐 山 貞 治	経済産業省産業技術環境局標準課
	高 橋 祐 輔	厚生労働省労働基準局
	杉 本 旭	厚生労働省産業安全研究所
	大久保 尭 夫	日本大学
	川 口 邦 供	社団法人産業安全技術協会
	粂 川 壮 一	中央労働災害防止協会
	中 嶋 洋 介	社団法人日本圧接協会
	渡 辺 正	社団法人日本建設機械化協会
	大 槻 文 芳	社団法人日本工作機械工業会
	佐々木 孝 雄	社団法人日本縫製機械工業会
	佐 藤 公 治	社団法人日本ロボット工業会
	橘 良 彦	旭硝子株式会社
	山 本 博 義	株式会社荏原製作所
	大 竹 勝 彦	株式会社神戸製鋼所
	大 坂 崇	元株式会社小松製作所
	高 橋 岩 重	株式会社小松製作所
	鈴 木 光 夫	住友重機械工業株式会社
	竹 原 操 平	株式会社ダイフク
	垣 花 亮	東芝機械株式会社
	杉 田 真 一	豊田工機株式会社
	古 沢 登	トヨタ自動車株式会社
	逢 原 弘 一	日本信号株式会社
	井 上 洋 一	ビューロベリタスジャパン
	芦 田 暁	株式会社日立製作所
	冨 室 康 夫	株式会社牧野フライス製作所

	渡　辺　　　清	三菱重工業株式会社
	今　泉　武　男	三菱電機株式会社
	大　川　龍　郎	経済産業省製造産業局
	鬼　東　忠　人	経済産業省産業技術環境局
（事務局）	水　島　宣　浩	社団法人日本機械工業連合会
	宮　崎　浩　一	社団法人日本機械工業連合会
	岩　田　　　実	社団法人日本機械工業連合会

JIS B 9707　作成 WG　構成表

	氏名	所属
（主査）	川　口　邦　供	社団法人産業安全技術協会
	中　嶋　洋　介	社団法人日本圧接協会
	井　上　洋　一	ビューロベリタスジャパン
	大　坂　　　崇	元株式会社小松製作所
（事務局）	宮　崎　浩　一	社団法人日本機械工業連合会
	岩　田　　　実	社団法人日本機械工業連合会

白　　紙

★内容についてのお問合せは，標準部標準調査課へ FAX［**FAX**(03)3405-5541 **TEL**(03)5770-1573］でご連絡ください。
★**JIS** 規格票の正誤票を発行した場合は，次の要領でご案内いたします。
当協会発行の月刊誌“標準化ジャーナル”に，正・誤の内容を掲載いたします。
なお，当協会の JIS 予約者の方には，予約されている部門で正誤票が発行された場合，自動的にお送りいたします。
★**JIS** 規格票のご注文は，普及事業部カスタマーサービス課［**TEL**(03)3583-8002 **FAX**(03)3583-0462］又は下記の当協会各支部におきましてもご注文を承っておりますので，お申込みください。

JIS B 9707（ISO 13852）
機械類の安全性－
危険区域に上肢が到達することを防止するための安全距離

平成 14 年 7 月 31 日　第 1 刷発行
平成 15 年 1 月 25 日　第 2 刷発行（HO）

編集兼
発行人　坂 倉 省 吾

発 行 所
財団法人　日 本 規 格 協 会
〒107-8440　東京都港区赤坂 4 丁目 1-24

札 幌 支 部　〒060-0003　札幌市中央区北 3 条西 3 丁目 1　札幌大同生命ビル内
TEL (011)261-0045　FAX (011)221-4020
振替：02760-7-4351
東 北 支 部　〒980-0014　仙台市青葉区本町 3 丁目 5-22　宮城県管工事会館内
TEL (022)227-8336(代表)　FAX (022)266-0905
振替：02200-4-8166
名古屋支部　〒460-0008　名古屋市中区栄 2 丁目 6-1　白川ビル別館内
TEL (052)221-8316(代表)　FAX (052)203-4806
振替：00800-2-23283
関 西 支 部　〒541-0053　大阪市中央区本町 3 丁目 4-10　本町野村ビル内
TEL (06)6261-8086(代表)　FAX (06)6261-9114
振替：00910-2-2636
広 島 支 部　〒730-0011　広島市中区基町 5-44　広島商工会議所ビル内
TEL (082)221-7023,7035,7036　FAX (082)223-7568
振替：01340-9-9479
四 国 支 部　〒760-0023　高松市寿町 2 丁目 2-10　JPR 高松ビル内
TEL (087)821-7851　FAX (087)821-3261
振替：01680-2-3359
福 岡 支 部　〒812-0025　福岡市博多区店屋町 1-31　東京生命福岡ビル内
TEL (092)282-9080　FAX (092)282-9118
振替：01790-5-21632

Printed in Japan　RI

JAPANESE INDUSTRIAL STANDARD

Safety of machinery— Safety distances to prevent danger zones being reached by the upper limbs

JIS B 9707 : 2002

(ISO 13852 : 1996)

Established 2002-07-25

Investigated by

Japanese Industrial Standards Committee

Published by

Japanese Standards Association

定価 1,260 円（本体 1,200 円）

ICS 13.110;13.180

Reference number：JIS B 9707 : 2002(**J**)